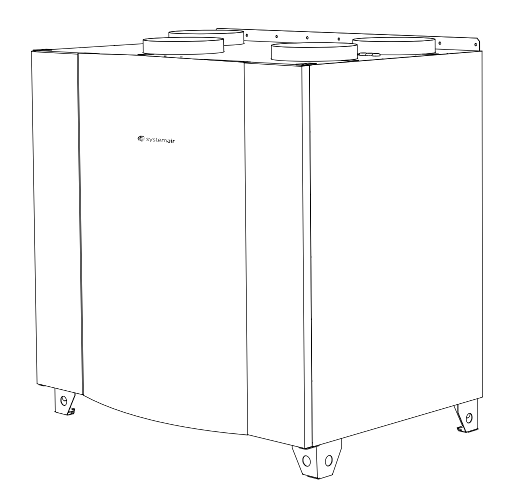
SAVE VTC 700

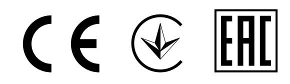
Centrale double-flux avec échangeur de chaleur





FR Installation et maintenance

Systemair n'est en aucun cas responsable ou lié par une garantie si les instructions ne sont pas strictement respectées lors de l'installation ou de l'entretien.



Document traduit de l'anglais

2075805-FR
2014-10-30 A003

Sommaire

1 Déclaration de conformité

Fabricant



Systemair AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnskatteberg, SUÈDE
Bureau : +46 222 440 00 Télécopie : +46 222 440 99
www.systemair.com

certifie par la présente que les produits suivants :

Centrale double-flux avec échangeur de chaleur : SAVE VTC 700

(La déclaration s'applique exclusivement au produit dans l'état où il a été livré et installé sur site conformément aux instructions jointes. L'assurance ne couvre pas les composants ajoutés ou les interventions effectuées ultérieurement sur le produit.)

Sont conformes à l'ensemble des exigences des directives suivantes :

- Directive machines 2006/42/EC
- Directive basse tension 2006/95/EC
- Directive CEM 2004/108/EC

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées pour les parties concernées :

EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque
EN 13857	Sécurité des machines – Distances de sécurité pour les membres supérieurs ou inférieurs
EN 60 335-1	Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité. Partie 1 : exigences générales
EN 60 335-2-40	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 2-40 : règles particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs
EN 62233	Méthodes de mesure des champs électromagnétiques des appareils électrodomestiques et analogues concernant l'exposition humaine
EN 50 106:2007	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les essais de série concernant les appareils dans le domaine d'application des normes EN 60 335-1 et EN 60967
EN 61000-6-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : Normes génériques – Immunité des appareils en environnements industriels
EN 61000-6-3	Compatibilité électromagnétique (CEM) - partie 6-3 : normes génériques – Émissions standard pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

La documentation technique complète est disponible.

Skinnskatteberg, 22-10-2014

Mats Sándor

Directeur technique

2 Avertissements

Les mises en garde suivantes figurent dans différentes parties du document.

Danger

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Les raccordements électriques et travaux de maintenance doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

Avertissement

- Le système doit fonctionner en continu et n'être arrêté que pour des opérations de maintenance/entretien.
- L'installation de la centrale et du système de ventilation doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.
- Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Le port de gants de protection est obligatoire.
- Même lorsque la centrale est hors tension, certaines pièces en rotation peuvent provoquer des blessures. Attendre leur arrêt complet.
- Avant de démarrer la centrale s'assurer que les filtres sont en place.
- Cet appareil doit être exclusivement utilisé par du personnel compétent ou sous sa surveillance.

Attention

- Ne pas brancher de séchoir à tambour sur le système de ventilation.
- Couvrir les raccordements et extrémités de gaines pendant le stockage et l'installation.

3 Informations produit

3.1 Généralités

Ce manuel d'installation concerne les centrales de traitement d'air de SAVEVTC 700 fabriquées par Systemair AB.

SAVEVTC 700 incluent les options suivantes :

Modèle gauche ou modèle droit : **R** (droite), **L** (gauche) (voir figure 3).

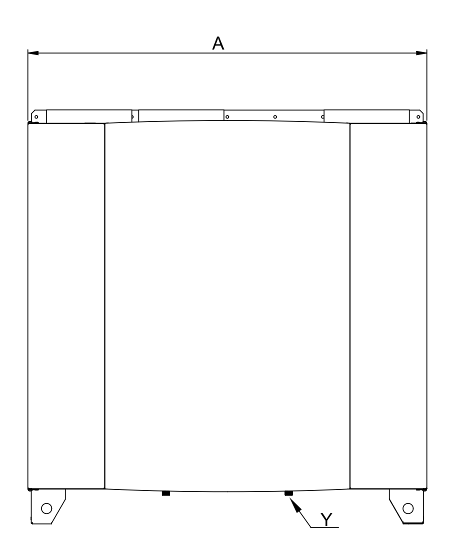
Une batterie de chauffage électrique peut être commandée et installée à l'intérieur de l'unité.

Ce manuel comprend les informations importantes et recommandations concernant la conception, l'installation, le démarrage et l'utilisation, afin d'assurer un fonctionnement correct de la centrale.

Lire attentivement ce manuel pour installer et utiliser l'équipement correctement et en toute sécurité. Respecter les directives d'utilisation et les consignes de sécurité.

3.2 Caractéristiques techniques

3.2.1 Dimensions et poids



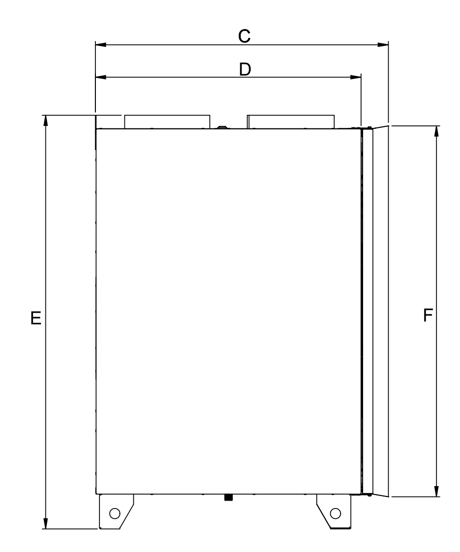


Fig. 1 Dimensions, pour une unité en version droite

Y : ½″ filetage extérieur

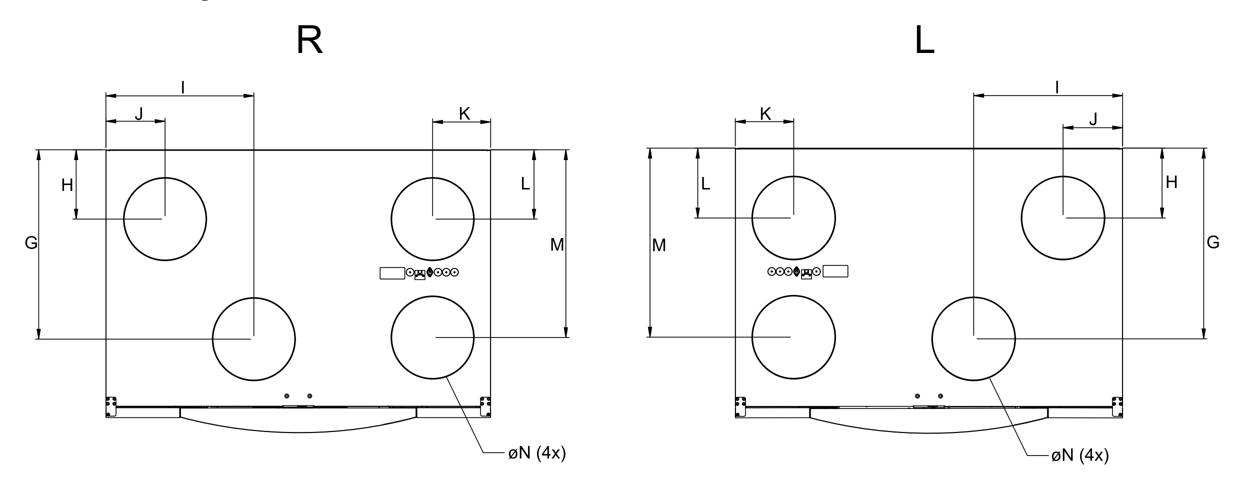


Fig. 2 Dimensions vue de dessus, pour des unités en version droite (R) et gauche (L).

Modèle	A	C	D	E	F	G	H	I
VTC 700	1170	860	780	1214	1088	576	211	450

Modèle	J	K	L	M	N	Poids (kg)
VTC 700	180	176	211	571	250	150

3.2.1.1 Raccordement des modèles droit et gauche

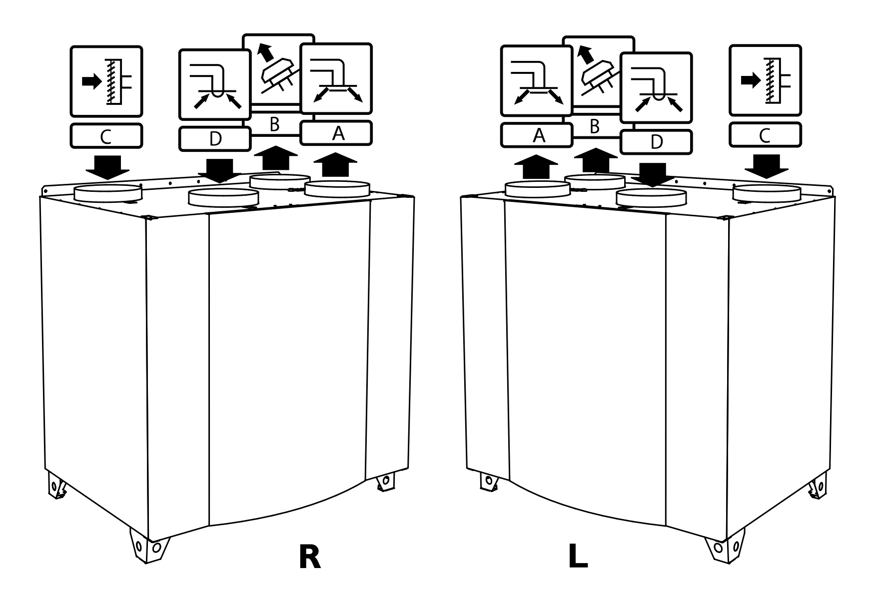


Fig. 3 Modèles droit et gauche

Position	Description
R	Modèle droit (le raccordement de l'air soufflé est situé sur la droite de la centrale vue de face)
L	Modèle gauche (le raccordement de l'air soufflé est situé sur la gauche de la centrale vue de face)

Tableau 1: Signification des symboles

Symbole	Description
A	Soufflage
B	Air rejeté
C	Air extérieur
D	Reprise

3.2.2 Espace requis

Afin de pouvoir retirer les filtres (figure 4), il faut veiller à maintenir suffisamment d'espace libre à l'avant de l'unité, tel qu'indiqué ci-dessous.

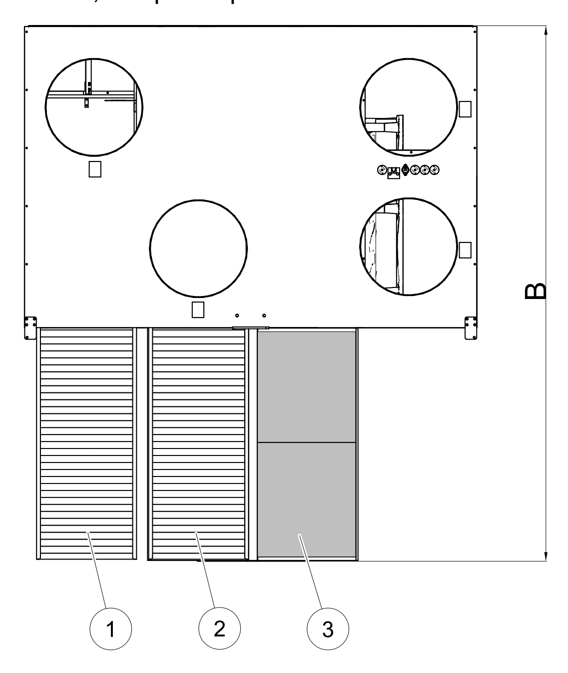


Fig. 4 Espace requis

Position	Description
1	Fitre, air extérieur
2	Filtre extraction
3	Échangeur de chaleur[1]
B	1380 mm

1. *Deux parties*

3.2.3 Consommation et courant électrique

Tableau 2: Consommation électrique

Modèle	Ventilateurs (W tot.)	Chauffage (W)	Total(W)	Fusible (tableau électrique) (A)
VTC 700	336	–	336	10
VTC 700 avec réchauffeur	336	4500	4836	3x10

3.3 Transport et stockage

Pendant le transport et le stockage, protéger le SAVE VTC 700 pour éviter d'endommager les panneaux, etc. Couvrir l'équipement pour éviter tout dégât aux composants internes résultant d'une infiltration de poussière, de pluie ou de neige.

L'appareil équipé de tous ses composants est livré en une pièce sur palette filmée.

4 Installation

La présente section décrit l'installation de l'unité. Pour garantir un fonctionnement adéquat, il est important que l'unité soit installée conformément aux présentes instructions.

4.1 Déballage

Avant d'entamer l'installation, vérifier que la livraison est complète. Signaler immédiatement au fournisseur Systemair toute divergence par rapport à la commande.

4.2 Instructions de positionnement et d'installation

Les centrales SAVEVTC 700 sont destinées à une installation à l'intérieur dans un espace chauffé. Monter l'unité sur une surface verticale plane. Il est important qu'elle soit totalement de niveau avant sa mise en service.

Il est préférable de l'installer dans un local séparé (par ex. débarras, buanderie, grenier, etc.).

Pour choisir un emplacement, veiller à ce que les portes d'inspection soient facilement accessibles, étant donné que l'équipement nécessite des interventions d'entretien régulières. Prévoir suffisamment d'espace libre pour ouvrir les portes et extraire les grands éléments (figure 4).

La prise d'air neuf du bâtiment doit, si possible, se faire sur les faces nord ou est, loin des rejets de cuisine, buanderie, etc.

4.3 Installation de la centrale

L'unité peut être installée dans les positions suivantes (figure 5). Il est important que la centrale soit totalement de niveau, afin que les condensats fonctionnent correctement.

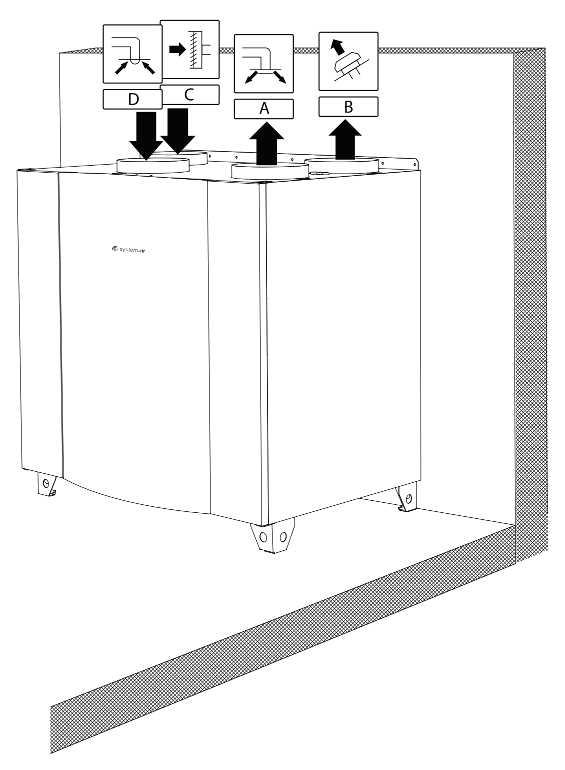


Fig. 5 Emplacement (version côté droit)

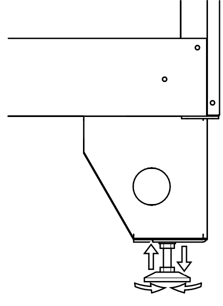
4.3.1 Procédure d’installation SAVEVTC 700

1

Préparer la surface d’installation de l’unité. Veiller à ce qu’elle soit plane, lisse et capable de supporter le poids de la centrale. Installer l’équipement conformément aux normes et réglementations en vigueur.

2

Placer l'unité debout au sol. Utiliser les pieds réglables pour mettre l'unité de niveau.

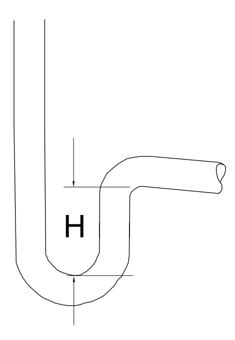


 **Avertissement**

Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors du montage et de la maintenance. Le port de gants est recommandé.

3

Raccorder l'évacuation des condensats aux deux raccords situés sous la centrale. Les évacuations doivent être munies de siphons d'une hauteur (H) de 60mm minimum. Les siphons ne sont pas fournis par Systemair.



4

Raccorder l'unité au réseau de gaines. S'assurer que tous les accessoires nécessaires sont utilisés afin de mettre en place une solution de ventilation efficace.

 **Avertissement**

L'installation de l'unité et du système complet de ventilation doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

5

Connecter le panneau de commande à la prise située en haut de la centrale (chapitre 4.3.2.3).

6

Raccorder électriquement l'unité à l'alimentation électrique à l'aide de la prise incluse et vérifier que le démarrage se fait correctement.

4.3.2 Raccordement électrique

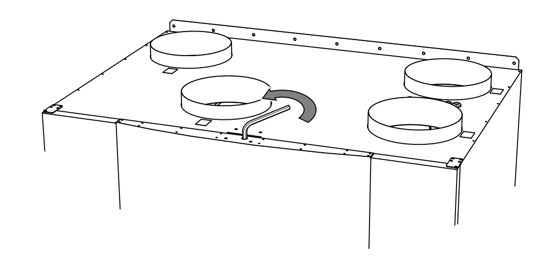
 **Danger**

- Déconnecter impérativement l’alimentation secteur avant toute intervention d’entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

Les raccordements internes de la SAVEVTC 700 sont effectués en usine. Le coffret électrique est situé dans le compartiment du ventilateur de soufflage. Accéder au coffret conformément à la procédure ci-après.

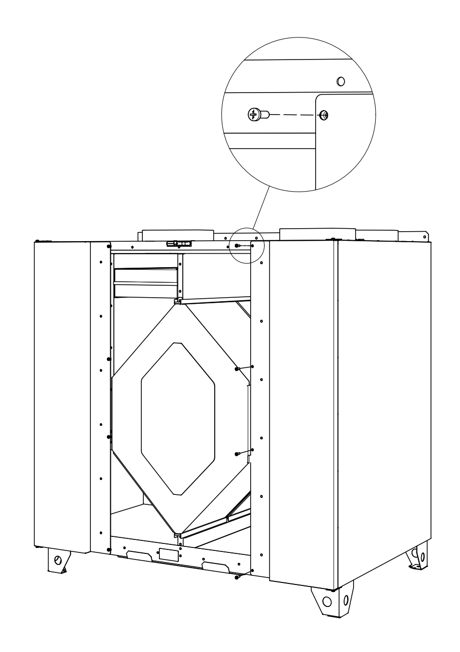
1

Démonter la porte avant à l'aide d'une clé Allen 8 mm. Pousser la porte vers l'arrière et la retirer.



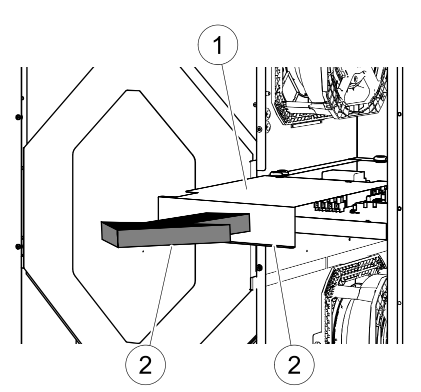
2

Ouvrir le panneau latéral en retirant les 4 vis.



3

Retirer la plaque couvrante supérieure (pos. 1) en dévissant les 2 vis (pos. 2) situées sur le bord avant inférieur de la plaque.



Toutes les connexions externes vers les périphériques sont effectuées sur les bornes du circuit imprimé principal (chapitre 4.3.2.2).

4.3.2.1 Présentation du circuit imprimé

SAVE VTC 700 est équipé avec une régulation intégrée et un câblage interne.

L'illustration présente le circuit imprimé. Voir le schéma de câblage pour plus d'informations.

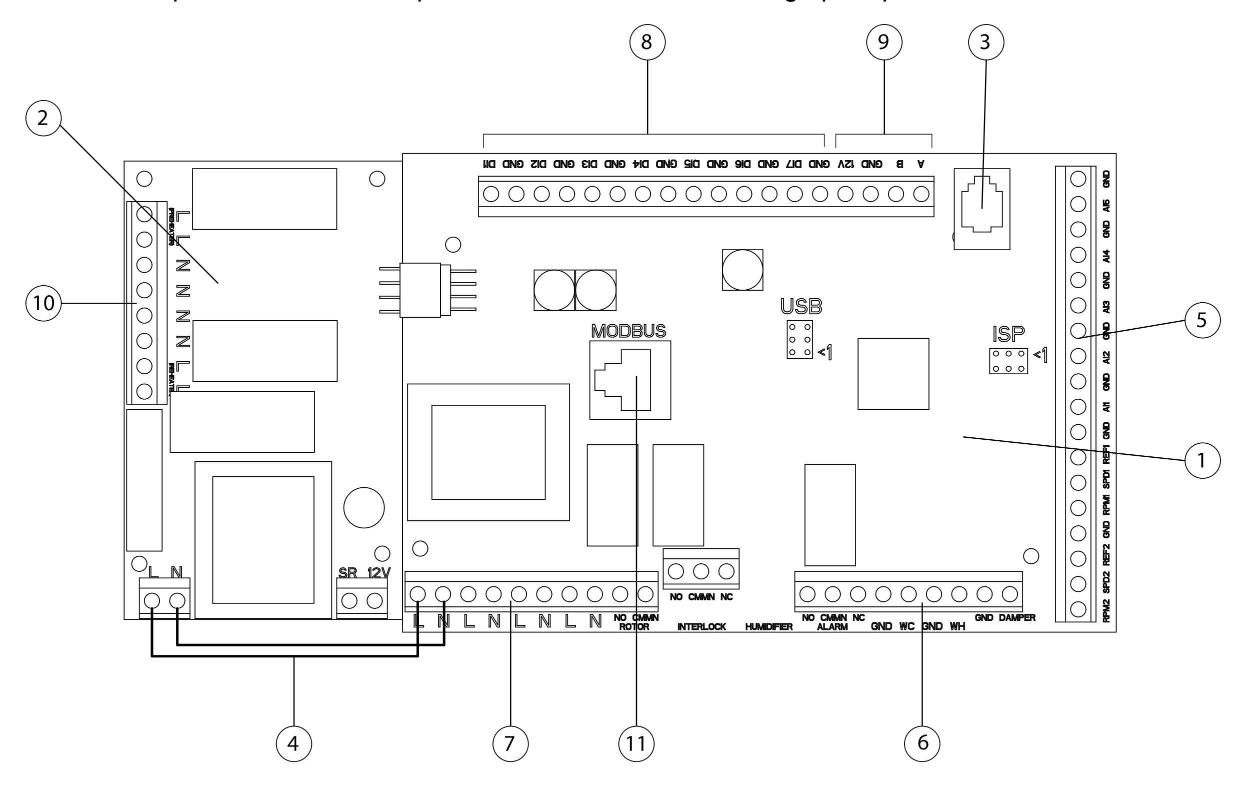


Fig. 6 Circuit imprimé

Position	Description
1	Circuit imprimé principal
2	Circuit imprimé pour batterie électrique
3	Connexion au panneau de commande externe (connecté au boîtier de la centrale).
4	Connexion au secteur entre le circuit imprimé principal et le circuit imprimé de la batterie électrique
5	Bornes pour AI 1-5 (sonde de temp.) et commande du moteur
6	Bornes pour raccordements externes
7	Bornes pour connexions secteur
8	Bornes pour entrées numériques (DI 1-7)
9	Bornes pour panneau de commande interne.
10	Bornes pour source d'alimentation régulée vers la batterie électrique
11	Connexion du Modbus Voir le « manuel d'utilisation du Modbus » pour plus de détails.

4.3.2.2 Connexions externes sur le circuit imprimé

Il existe des bornes de connexions pour les équipements externes sur le circuit imprimé principal à l'intérieur de du coffret électrique.

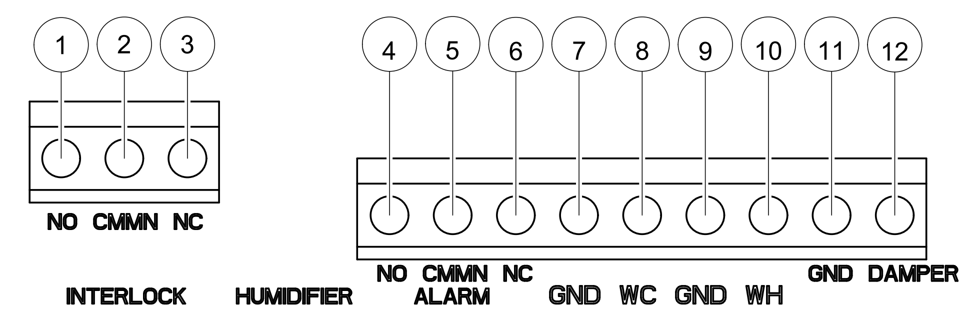


Fig. 7 Connexions externes sur le circuit imprimé

Position	Description	Remarque
1	Registre air extérieur/rejeté	Normalement ouvert, 230 V 1~, max 1 A
2	Registre air extérieur/rejeté	Référence
3	Registre air extérieur/rejeté	Normalement fermé, 230 V 1~, max 1 A
4	Total alarme	Contact normalement ouvert, 24 V 1~, max 1 A
5	Total alarme	Référence
6	Total alarme	Normalement fermé, 24 V 1~, max 1 A
7	TERRE	Référence
8	Signal de commande du chauffage à eau (AO2)	0–10 V CC
9	TERRE	Référence
10	Signal de commande du chauffage à eau (AO1)	0–10 V CC
11	TERRE	Référence
12	Registre de by-pass (AO3)	Si utilisé, 0–10 V CC

4.3.2.3 Raccordements externes sur le dessus de l'unité

Deux des connexions sur le circuit imprimé principal sont raccordées aux prises sur le haut du boîtier de l'unité : une connexion à un panneau de contrôle externe par le biais d'un contact modulaire et une connexion au DI 3 avec possibilité de configurer les vitesses de ventilation individuellement via un interrupteur marche/arrêt libre de potentiel (figure 8).

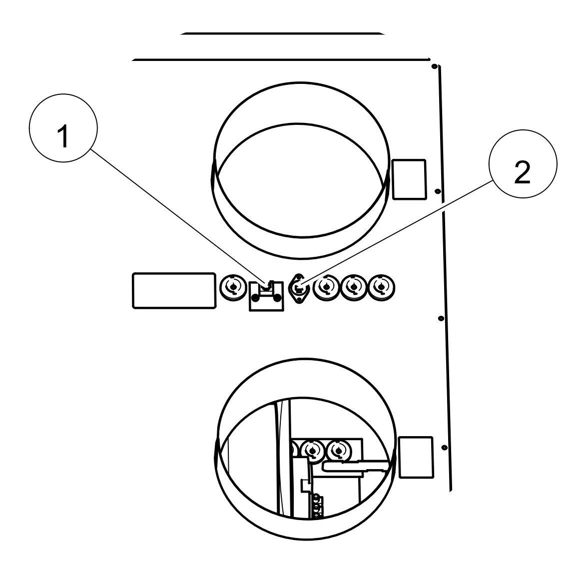


Fig. 8 Raccordements externes sur le boîtier de l'unité

Position	Description
1	Raccordement au panneau de contrôle
2	Raccordement au DI3 par un commutateur marche/arrêt

4.3.3 Procédure d'installation d'une batterie électrique de réchauffage

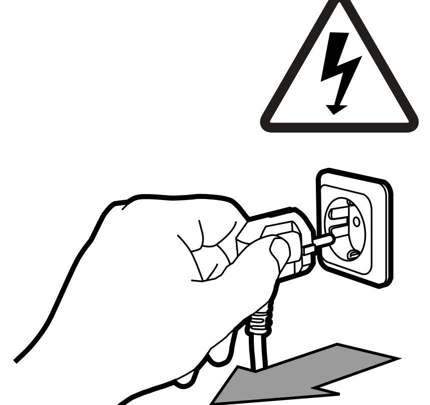
Une batterie de chauffage électrique peut être commandée et installée à l'intérieur de l'unité.

⚠ Danger

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Tous les travaux de maintenance électrique doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

1

Déconnecter l'unité de l'alimentation électrique.

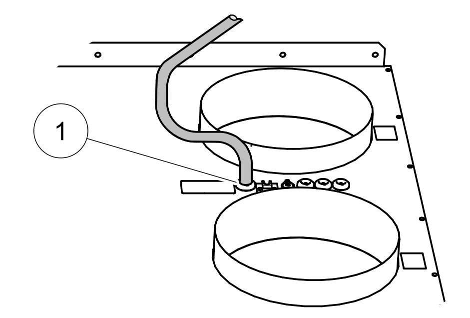


2

Ouvrir le coffret électrique, tel que décrit ci-dessus (chapitre 4.3.2).

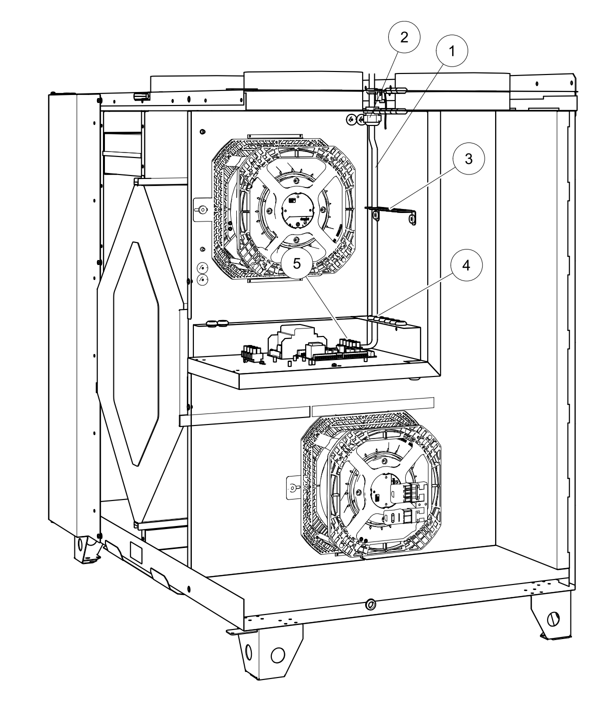
3

Débrancher le câble d'alimentation principale et le remplacer avec un câble à 5 connecteurs. L'insérer dans le presse-étoupe préparé (pos. 1) sur le dessus de l'unité.



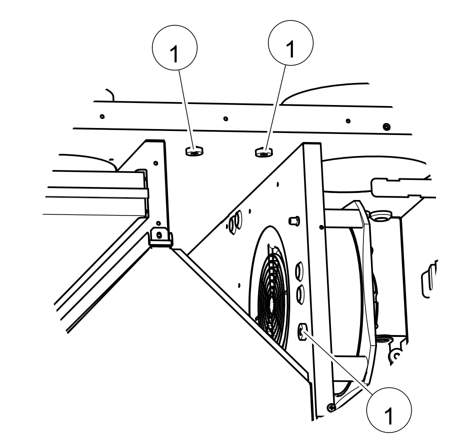
4

Après avoir fait passer le câble d'alimentation principale (pos. 1) dans le presse-étoupe sur le haut de l'unité (pos. 2), continuer à entraîner le câble dans le support du presse-étoupe (pos. 3) et vers le bas dans les presse-étoupes à l'arrière du coffret électrique (pos. 4). Raccorder l'alimentation triphasée à la borne à l'arrière du coffret (pos. 5). Pour plus d'informations, voir le schéma de câblage inclus.



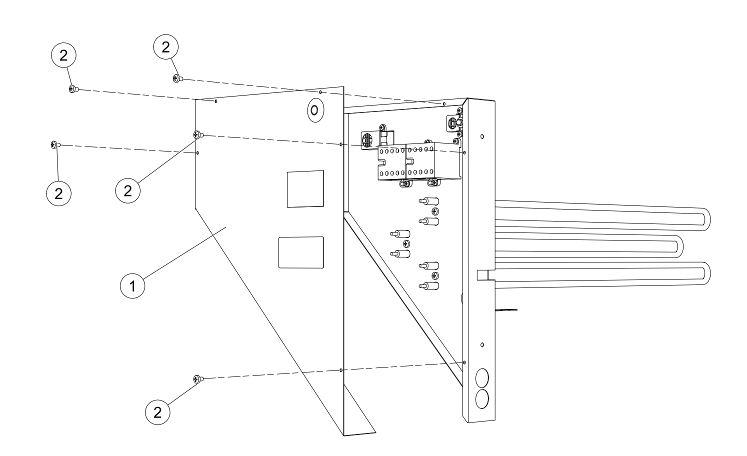
5

Dévisser les 3 vis avec les molettes noires (pos. 1) du boîtier intérieur.



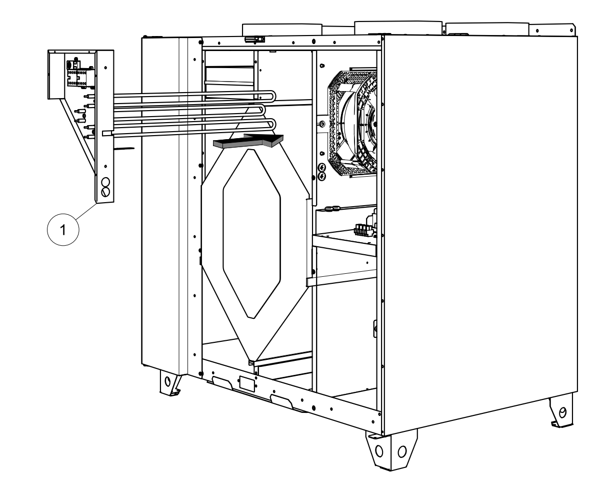
6

Retirer les plaques couvrantes (pos. 1) de la batterie de chauffage électrique en dévissant les 5 vis (pos. 2).



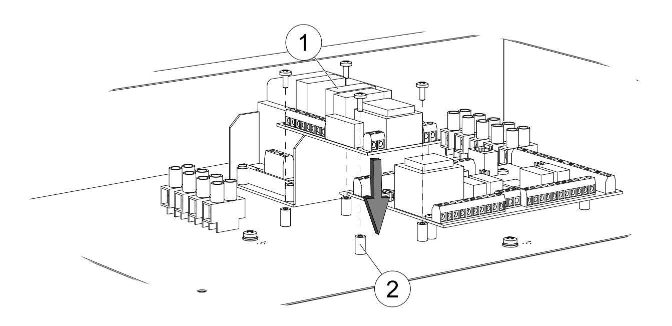
7

Insérer la batterie de chauffage (pos. 1) dans le compartiment adjacent au ventilateur de soufflage et serrer la console de montage sur les murs intérieurs à l'aide des 3 vis à molette noire.



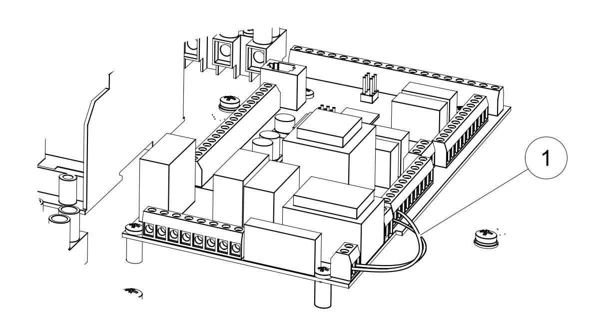
8

Fixer ensuite la carte de contrôle de la batterie électrique (pos. 1) sur les plots pré positionnés (pos. 2) à côté du circuit imprimé principal a l'aide des 4 vis fournies. Raccorder les deux cartes à l'aide des connecteurs intégrés.

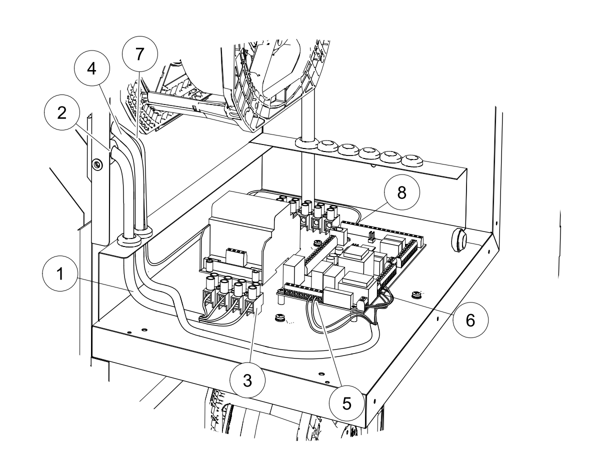


9

Raccorder les câbles bleu et brun (pos. 1) aux bornes L/N disponibles sur le circuit imprimé principal. Pour plus d'informations se reporter au schéma électrique.



10



Insérer le câble d'alimentation de la batterie électrique (pos. 1) dans le presse-étoupe inférieur (pos. 2) et raccorder les trois phases à la borne (pos. 3).

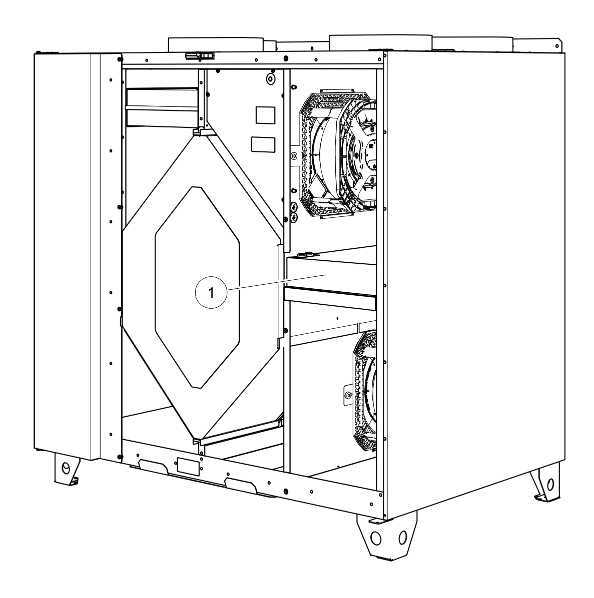
Insérer le câble (pos. 4) contenant les fils d'alimentation des contacteurs de la batterie et les fils d'indication du thermostat incendie dans le presse-étoupe supérieur et le connecter aux bornes de la carte du circuit imprimé de la batterie. Les fils sont marqués de 1 à 4. Les fils 1 et 2 servent au contacteur de l'alimentation principale (pos. 5) et les 3 et 4 servent à l'indication du thermostat incendie (pos. 6).

Insérer le câble (OT) de la sonde de protection contre la surchauffe (pos. 7) dans le même presse-étoupe supérieur et l'entraîner vers l'arrière du coffret. Le raccorder aux bornes OT sur la carte du circuit imprimé principale (pos. 8).

Note!

Pour plus d'informations, voir le schéma de câblage inclus.

11



Repositionner la plaque couvrante (pos. 1) et la serrer à l'aide des vis fournies.

12

Fermer les trappes latérale et avant, relancer l'alimentation et démarrer la configuration du logiciel à l'écran selon la procédure ci-après (chapitre 6.1).

Une fois la batterie de réchauffage électrique installée, l'unité doit ressembler à l'illustration ci-après (figure 9).

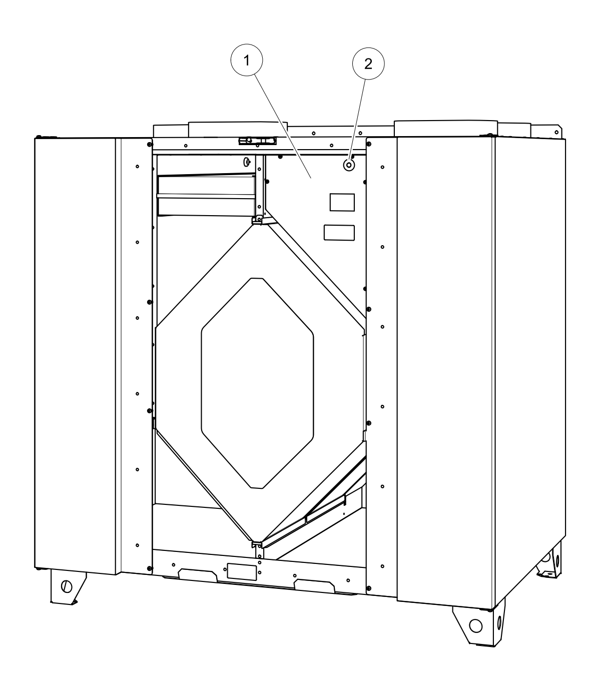


Fig. 9 Batterie électrique de réchauffage installée

Position	Description
1	Plaque avant de la batterie électrique de réchauffage
2	Bouton de réarmement du thermostat incendie

Note!

Une fois la batterie de réchauffage installée et raccordée, apposer les deux types d'étiquettes sur la batterie de réchauffage électrique à côté des étiquettes de l'unité. La première étiquette est apposée à côté de l'étiquette de l'unité située sur la plaque intérieure inférieure du boîtier derrière la porte d'inspection. La deuxième étiquette est apposée à côté de l'étiquette de l'unité située au-dessus de l'unité, à côté des raccordements de gaines.

5 Fonctionnement

5.1 Panneau de commande

Raccorder électriquement l'unité à l'alimentation électrique à l'aide de la prise incluse et vérifier que le démarrage se fait correctement.

Le panneau de commande permet d'effectuer les réglages nécessaires

Un panneau de commande externe peut être connecté à la partie supérieure de la centrale.

Le schéma ci-dessous décrit le panneau de commande.

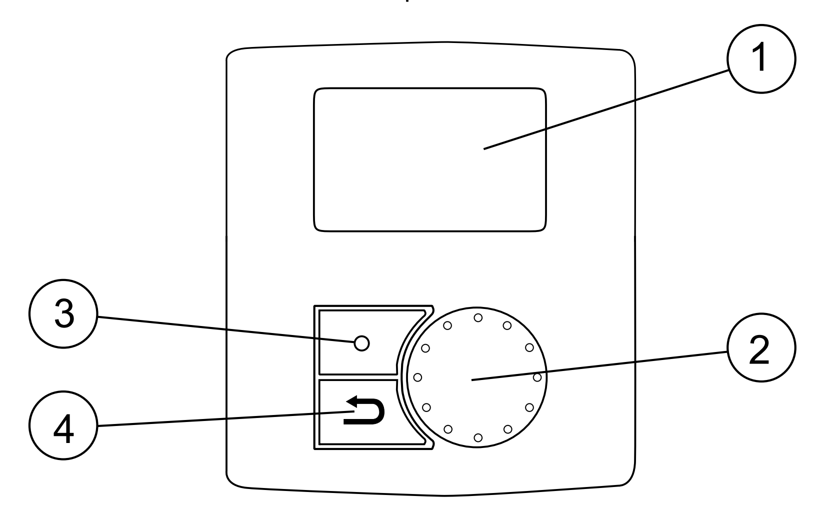


Fig. 10 Panneau de commande

Position	Description	Explication
1	Écran	Affichage des symboles, menus et paramètres
2	Molette de SÉLECTION	Tourner la molette vers la gauche ou la droite pour naviguer dans les menus ou modifier les paramètres et valeurs.
3	Touche ENTRÉE	Permet de confirmer les choix du menu et des paramètres
4	Touche RETOUR	Appuyer sur cette touche pour remonter dans les menus, annuler une modification de paramètre initialisée et revenir à la valeur d'origine.

5.1.1 Symboles affichés

Symbole	Description	Explication
19 °C Temp	Temp	Indique le point de consigne actuel de la température de l'air de soufflage (symbole vide au symbole plein). Tourner la molette SÉLECTION pour choisir la température. Appuyer sur ENTRÉE pour enregistrer les paramètres.
Airflow	Débit d'air	Indique le débit d'air actuel. Le débit d'air se paramètre manuellement en 5 niveaux : Arrêt, Faible, Norm., Élevé et Auto. Tourner la molette de SÉLECTION pour choisir le débit d'air. Appuyer sur ENTRÉE pour enregistrer les paramètres. A B C D E A. Ventilation éteinte.[1] B. Ventilation faible : Peut être activée lorsque le bâtiment est inoccupé pendant une durée prolongée. C. Ventilation nominale : Fournit la ventilation requise dans des conditions normales. D. Ventilation nominale : Permet d'augmenter le débit d'air le cas échéant. E. Lorsque le contrôle demande est activé, les ventilateurs se mettent en « mode auto » et sont régulés d'après le préréglage des paramètres du contrôle demande.
Service	Réglages	Appuyer sur ENTRÉE pour accéder au menu de réglages.
Alarm	Alarme	Appuyer sur ENTRÉE pour accéder à la liste d'alarme.

1. *Le ventilateur peut être réglé sur ARRÊT en activant l'arrêt manuel du ventilateur. Voir la description du menu de réglages sous les fonctions.*

⚠ Avertissement

Il n'est pas recommandé d'activer l'arrêt manuel du ventilateur (paramétrer le ventilateur sur ARRÊT) dans une maison d'habitation.Si l'arrêt manuel est activé, la centrale doit comporter des registres dans les gaines d'air frais et d'air de de reprise afin d'éviter les courants d'air froids et le risque de condensation après arrêt de la centrale.

5.2 Aperçu du menu d'entretien

Entrer dans le menu d'entretien en sélectionnant le symbole d'entretien sur l'écran.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Réglages Mot de passe	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON		Accéder au niveau de réglages en entrant 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche ENTRÉE après chaque chiffre défini. NON déverrouillera le système afin de modifier les paramètres.
Réglages Modifier le mot de passe	**Modifier le mot de passe** Actuel XXXX Nouveau XXXX Confirmer XXXX		**Paramétrer** un nouveau mot de passe si nécessaire. En cas d'oubli ou de perte du mot de passe, il est possible d'accéder au niveau de réglages en entrant 8642. Ce code remplace le mot de passe précédent.
Réglages Durée du filtre	**Durée du filtre** Échéance de remplacement : 12 mois Réinitialiser NON/OUI		**Affiche** la durée entre les changements de filtre. **Paramétrer** la réinitialisation de l'échéance du filtre sur OUI après avoir changé le filtre. **Paramétrer**la durée entre les changements de filtre.
Réglages Heure/Date	**Heure/Date** AA/MM/JJ Date : 12/09/12 Heure : 10:00 Jour : Sam.		**Affiche** la date et l'heure réelles. **Paramétrer** la date et l'heure correcte.
Réglages Marche forcée	**Marche prolongée/forcée** Minutes : 0 Débit d'air : Nominal		Utiliser cette fenêtre pour programmer la centrale afin qu'elle fonctionne sur une période étendue dans des conditions autres que celles définies dans le calendrier hebdomadaire. **Affiche** l'heure définie pour la marche prolongée/forcée. **Affiche** Paramétrer le débit d'air. **Paramétrer** la durée pendant laquelle la centrale va être en mode marche prolongée/forcée. Plage de valeur : 0–240 minutes. **Paramétrer** le débit d'air pour ce mode. Choisir entre les valeurs suivantes : Faible, Nom. ou Élevé. Valeur par défaut : Nom.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Réglages Programme hebdomadaire	**Programme hebdomadaire** Programme hebdomadaire	**Programme hebdomadaire** Jour : LUN Plage 1 : 07:00 16:00 Plage 2 : 00:00 00:00	Programme la manière dont vous voulez que la centrale fonctionne en suivant le calendrier hebdomadaire. Il est possible de paramétrer 2 périodes par jour. **Paramétrer** les jours et heures de la semaine où la centrale sera en mode MARCHE.
	Débit d'air Programme hebdomadaire	**Débit d'air** Mode MARCHE : faible/nom./ élevé/auto Mode ARRÊT : arrêt/faible/ nom./élevé	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour déterminer les fonctions MARCHE et ARRÊT des ventilateurs dans le calendrier hebdomadaire. **Paramétrer** le niveau MARCHE. Choisir entre les valeurs suivantes : Faible, Nom. Élevé ou Auto. Valeur par défaut : Nom **Paramétrer** le niveau ARRÊT. Choisir entre les valeurs suivantes : ARRÊT, Faible, Nom. ou Élevé. Valeur par défaut : Faible.
Réglages Journal de débit d'air	**Niveau** Journal de débit d'air : 1-5 Réinitialiser : NON/OUI VS : 140 /140 VE : 140 /140		Utiliser cette fenêtre de dialogue pour voir comment les ventilateurs ont fonctionné pendant l'heure à laquelle ils étaient actifs. Le débit d'air comporte 5 niveaux différents : • Niveau 1 : 0 % • Niveau 2 : 1 – 29 % • Niveau 3 : 30 – 44 % • Niveau 4 : 45 – 59 % • Niveau 5 : 60 – 100 % Choisir un des niveaux pour voir pendant combien d'heures les ventilateurs ont été actifs dans les différents niveaux. Si l'option OUI est choisie, les heures VS et VE sont réinitialisées pour tous les niveaux dans la colonne gauche. La colonne droite continue à compter et ne peut être réinitialisée. **Note!** La réinitialisation des paramètres d'usine (voir Fonctions ->Réinitialisation des paramètres d'usine) n'affectera pas cette fonction

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
Réglages Fonctions	**Fonctions** Bat chaud/froid	**Bat chaud/froid** Préchauffage : OUI/NON batterie de chauffage : Aucun/électrique/ Refroidisseur d'eau : Aucun/Eau	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer le mode chauffage et/ou refroidissement de la centrale. **Paramétrer** la batterie de chauffage sur Aucun, Électrique ou Eau. **Paramétrer**le refroidisseur sur Aucun ou Eau.
	Fonctions Mise hors gel	**Mise hors gel** Limite de l'alarme: 7 °C	**Affiche** la limite de l'alarme de mise hors gel actuelle définie en °C pour le serpentin à eau. **Paramétrer** Limite d'alarme en °C. valeur par défaut : 7 °C
	Fonctions Régulation de la ventilation	**Régulation de la ventilation,** Débit d'air %	Seul « % » est une option (par défaut)
	Régulation de la ventilation Centr. ventilation	**Centr. ventilation** %	Seul « % » est une option (par défaut)
	Contrôle demande	Contrôle demande CO2 / RH Point cons. 0 ppm/0% RH Bande P 100 ppm/10%RH Temps I ARRÊT	Le contrôle demande (choix du menu ou point de consigne) doit être disponible uniquement si les sondes de CO2 ou RH% sont détectées. Ces derniers ne doivent pas être nécessaires à la configuration. Une fois connectés à la passerelle sans fil, ils doivent se contenter d'indiquer à la centrale (PCU-EC) qu'une sonde est disponible. Le point de consigne doit aussi pouvoir être réglé sur 0 pour désactiver le contrôle demande. Ces deux types de contrôleurs PI doivent être disponibles au même moment. Lorsque le point de consigne du contrôle demande est configuré, les ventilateurs se règlent en mode automatique et en fonction du point de consigne. La zone centrale du symbole du ventilateur doit être vide, et les zones extérieures et intérieures doivent être pleines. Il n'est pas possible de modifier l'un ou l'autre.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Régulation de la ventilation Débit d'air	**Débit d'air %** **VE** **VS** Nom 50 50 Élevé 100 100 Faible 25 25	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer le débit d'air en %. Le débit d'air peut être défini individuellement **VE** : Ventilateur d'extraction, **VS** : Ventilateur de soufflage **Paramétrer** le débit d'air pour VE et VS pour chaque niveau (Faible, Nom. et Élevé).
	Fonctions Arrêt manuel vent.	**Arrêt manuel vent.** Permet un arrêt manuel du ventilateur Y/N	**Définir** s'il est possible d'arrêter manuellement les ventilateurs de la centrale à partir du panneau de commande. Choisir entre **Y** et **N**. Si **Y** est sélectionné, les ventilateurs peuvent être arrêtés en tournant la molette de SÉLECTION vers le symbole de ventilateur vide.
	Fonctions Entrée analogique	**Entrée analogique** 1 SS 20,0 2 : SS 23,0 3 : Inutilisée 4 : Inutilisée /OT/FPS 20,0 5 : OS 10,5	**Affiche** les entrées analogiques des sondes de température actives. **SS** : Sonde de température de l'air de soufflage. **ETS** : Sonde de température de l'air extrait. **FPS** : Sonde de protection antigel. **OS** : Sonde de température de l'air extérieur. **OT** : Isothermes moteurs

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Sortie analogique	**Sortie analogique** A01 auto/man/arrêt A02 auto/man/arrêt A03 auto/man/arrêt	**Affiche** les sorties analogiques de 0–10 V vers l'actionneur d'eau chaude/froide ou batterie de chauffage électrique et registre de by-pass. **Paramétrer** AO1 (sorties analogiques de 0-10 V vers l'actionneur d'eau chaude ou la batterie de chauffage électrique) vers auto, man ou arrêt. Valeur par défaut : auto. **Paramétrer** AO2 (sorties analogiques de 0-10 V vers l'actionneur d'eau froide) vers auto, man ou arrêt. Valeur par défaut : auto. **Paramétrer** AO3 (sorties analogiques vers registre de by-pass) vers auto ou man. Par défaut : Auto. Si la fonction man est sélectionnée, l'utilisateur peut réguler manuellement l'actionneur/registre avec un signal de 0- 10 V. actionneur/registre de by-pass 0 V complètement fermé et actionneur/registre de by-pass 10 V complètement ouvert. Utilisée avec le registre de by-pass, la centrale peut passer en mode été forcé (10 V).
	Fonctions Entrées digitales	**Entrée digitale** DI1 MARCHE/ARRÊT DI2 MARCHE/ARRÊT DI3 MARCHE/ARRÊTF DI4 MARCHE/ARRÊT DI5 MARCHE/ARRÊT DI6 MARCHE/ARRÊT DI7 MARCHE/ARRÊT	**Affiche** les réglages actuels des entrées digitales MARCHE ou ARRÊT. DI1 : Configuration du ventilateur DI2 : Configuration du ventilateur DI3 : Configuration du ventilateur DI4 : Chauffage désactivé DI5 : Marche forcée Entrée DI6 pour échangeur de chaleur rotatif : Sonde du rotor Entrée DI6 pour les centrales avec échangeurs de chaleur contre-courant : Interrupteur de limite de registre de by-pass DI7 : Mode inoccupé

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Config. DI 1–3	**Config. DI 1–3** Par défaut : 1 VS élevé VE élevé 2 VS faible VE faible 3 VS élevé VE faible	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer la réaction que doivent avoir les ventilateurs face à trois entrées digitales différentes lorsque le commutateur est sur marche (les réglages dans la colonne à gauche sont des exemples). Les commutateurs marche/arrêt sans potentiel doivent être connectés physiquement aux bornes du circuit imprimé principal afin d'activer les différentes fonctions. Voir le schéma de câblage pour plus d'informations. **Paramétrer** le ventilateur d'air de soufflage (VS) et le ventilateur d'air extrait (VE) individuellement sur arrêt, faible, nom. ou élevé pour les entrées digitales 1–3.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions DI 4–7	**DI 4–7** 4 Stop chauf 5 Fonc ext 6 Registre/Rotor 7 Mode inoccupé	Les entrées DI 4-7 sont paramétrées par défaut en usine et ne peuvent être modifiées par l'utilisateur. Voici ci-dessous une description de chaque fonction. DI4 : Permet de désactiver la batterie de chauffage électrique. Une entrée activée signifie que la batterie de chauffage électrique est désactivée. DI5 : Active la fonction de marche forcée. La fonction remplace les réglages actuels du débit d'air et fonctionne selon les réglages dans Réglages -> marche forcée. Choisir entre les valeurs suivantes : Faible, Nom. ou Élevé. L'entrée est calculée en fonction des signaux reçus d'un commutateur à impulsions. Si un commutateur classique est utilisé, le décompte de l'heure de démarrage commence lorsque le commutateur est mis hors tension. Entrée DI6 pour échangeur de chaleur rotatif : Sonde du rotor. Utilisé par le système pour gérer la rotation du rotor. Entrée DI6 pour les centrales avec échangeurs de chaleur contre-courant : Interrupteur de limite de registre de by-pass. Utilisé par le système pour détecter la position du registre. DI7 : Active la relance active à faible consommation d'énergie. L'échangeur de chaleur fonctionne d'après la valeur de consigne paramétrée et une batterie de chauffage active comprend la relance active pour le point de consigne le plus faible. (12 °C) Cette fonction est utilisée lorsque le bâtiment est inhabité pendant une période prolongée. Il est recommandé de connecter soit DI7 et DI1 ou DI3 en parallèle. Si l'entrée DI7 est activée, la vitesse de ventilation est réglée au min. Les réglages du débit d'air sont effectués lors de la configuration de DI1/ DI3.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Sorties numériques	**Sorties numériques** 1 : VS 67 % 2 : VE 67 % 3 : Rot sur MARCHE/ARRÊT 4 : ALARME O/N 5 : Reg. O/N 6 : Chauffage O/N	**Affiche** les réglages actuels des sorties numériques 1–6 (les réglages dans la colonne à gauche sont des exemples). 1 : SF 67 % : Vitesse actuelle définie des ventilateurs d'air de soufflage (affiché en pourcentage de la vitesse maximale). 2 : VE 67 % Vitesse actuelle définie des ventilateurs d'air extrait (affiché en pourcentage de la vitesse maximale). 3 : Montre si le rotor est actif ou non. Incompatible avec les centrales équipées d'échangeurs de chaleur à contre-courant : 4 : Alarme O/N : Indique si l'alarme est active ou non. 5 : Registre à l'ARRÊT : Le registre d'air extérieur/rejeté est sur marche ou arrêt. 6 : Chauffage O/N : Indique si la batterie de chauffage électrique est active ou non.
	Sondes extérieures	Sondes extérieures CO2 : 0 ppm— RH : 0 %—	La dernière valeur valide est présentée pour les sondes reliées. Le signal le plus élevé de la sonde est présenté via connexion–/modbus/sans fil. Sonde non reliée présentée comme - (aucun). Les sondes modbus ont la priorité sur les sondes sans fil.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions DI externe	**Entrée DI externe** Sans fil active : DI1/..DI20 Affecter à : —/DI-5/DI7	Le menu DI externe est uniquement disponible si un ou plusieurs « modules d'entrée » sont reliés au système. L'entrée DI1-20 sans fil actif dépend du nœud actuel pour le « module d'entrée ». Nœud affiché dans menu « Sans fil ». Ce nœud représente les entrées du module DI. Ex. Type de nœud 1 : Entrées DI. DI1 et DI2 sans fil actif : Type de nœud 2 : Entrées DI. DI3 et DI4 sans fil actif : Type de nœud 10 : Entrées DI. DI19 et DI20 sans fil actif : Les DI1-20 sans fil actif sont disponibles pour affectation aux DI1-5 et aux DI7 du système de la centrale de traitement d'air. L'entrée DI6 ne peut pas être sélectionnée, car elle est utilisée par le système dans la centrale de traitement d'air. L'entrée DI sans signature s'affiche en tant que – (aucun). Pour réinitialiser une entrée DI précédemment affectée, sélectionner « – » puis confirmer la sélection.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Sans fil	**DI Externe** Remarque : Type 1 : Aucun statut : Pas de données réseau : 0	Statut du système sans fil. Nœud : Affiche le nombre de modules sans fil connectés. Type : Aucune/UI : Interface utilisateur (Panneau de commande)/DI : Module d'entrée digitale/CO2 : Module sonde extérieure /RH : Module sonde RH. Statut : Pas de réseau : Pas de passerelle connectée au système pour la centrale de traitement d'air /non connectée : Pas de module connecté/OK : Connexion du module réussie Données : Valeur réelle provenant du module/échec comm. : Échec de communication, consulter le manuel du module concerné pour dépannage. Pour réinitialiser tous les nœuds liés, consulter le manuel utilisateur et la section passerelle sans fil.
	Fonctions Dégivrage	**Pour l'échangeur de chaleur rotatif :** **Dégivrage** Mode 0-5 **Pour l'échangeur de chaleur à contre-courant :** **Dégivrage** Mode 1-5 Autoriser déséquil. OUI (Cycle de dégivrage actif)	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour paramétrer la puissance de la fonction de dégivrage (voir chapitre 6.2).
	Fonctions Modbus	**Modbus** Adresse 1 Baud 9600/19200 Parité aucune/ paire/impaire	Les informations relatives à la communication et aux variables Modbus sont disponibles dans le manuel d'utilisation pour centrales résidentielles du catalogue en ligne sur **www.systemair.com**.

Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu	Niveau 3 du menu	Explication
	Fonctions Réinitialisation paramètres d'usine	**Réinitialisation paramètres d'usine** Réinitialiser vraiment ? OUI/NON	Utiliser cette fenêtre de dialogue pour revenir aux paramètres d'usine. **Paramétrer sur** OUI ou NON **Note!** Ceci écrasera tous vos paramètres personnalisés pour cette centrale.
Réglages Langue	**Langue** Langue FRANÇAIS		Utiliser cette fenêtre de dialogue pour sélectionner votre langue. **Paramétrer** la langue en tournant la molette de SÉLECTION.
Réglages Versions	**Version VTC 700** CD EC Marche xxx xxx forcée xxx xxx		**Affiche** les versions actuelles du logiciel **Note!** Les versions du logiciel sont juste un exemple et peuvent être différentes dans une centrale donnée.
Réglages Alarmes	**Alarmes** Ventilateur O Givre N Reg. Y Pb éch N Temp. N Filtre Y		**Affiche** la liste des alarmes et quelles alarmes ont été déclenchées (indiqué par un O) Voir la liste des alarmes (chapitre 8.3.1)

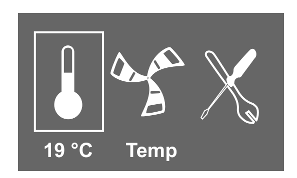
5.3 Réglage de la température

La température de l'air de soufflage est réglée manuellement par étapes de 1 K à partir de l'écran de menu principal en sélectionnant le symbole de température approprié.

Si une batterie de chauffage électrique est en place, les points de réglage de la température sont les suivants :
12-22°C. en présence d'une batterie de chauffage à eau, les points de consigne sont les suivants :
12-40°C.

Si la batterie de chauffage est désactivée, les points de réglage de la température sont les suivants :
15-19°C. Valeur par défaut : 15,0°C

Chaque niveau de température est illustré par la hausse ou la baisse du thermomètre. La température s'affiche aussi à l'écran.

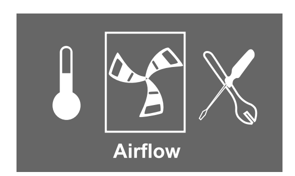


Un symbole vide active le mode manuel d'été. Voir chapitre 5.5

5.4 Réglage manuel du débit d'air

Il est possible à tout moment de paramétrer manuellement le débit d'air à partir de l'écran du menu principal. En choisissant le symbole du ventilateur et en confirmant, il est possible d'augmenter ou de diminuer le débit d'air en 5 niveaux : Arrêt, Faible, Norm., Élevé et Auto.

En ce faisant, le calendrier hebdomadaire programmé de la centrale est remplacé jusqu'à la fin de la période actuelle dans le programme hebdomadaire (chapitre 6.3).



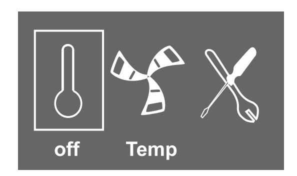
 **Avertissement**

Il n'est **pas** recommandé d'activer l'arrêt manuel du ventilateur (paramétrer le ventilateur sur ARRÊT) dans une maison d'habitation.Si l'arrêt manuel est activé, la centrale doit comporter des registres dans les gaines d'air frais et d'air de de reprise afin d'éviter les courants d'air froids et le risque de condensation après arrêt de la centrale.

Le ventilateur peut être réglé sur ARRÊT en activant l'arrêt manuel du ventilateur. Voir le manuel d'installation et d'entretien, chapitre relatif à l'aperçu du menu d'entretien : `Arrêt manuel du ventilateur`

5.5 Mode d'été manuel et automatique

Le mode manuel d'été se met en place si aucun niveau de température n'est sélectionné. Le symbole relatif à la température sur le menu principal est alors complètement vide.



Si le réchauffage automatique est activé, il s'éteindra lors du passage en mode manuel d'été. Le mode manuel estival passe directement en niveau 1(point de consigne 12 °C) après deux minutes si la température de l'air de soufflage est de +5 °C ou au-dessous.

Si une batterie de chauffage à eau est installée et activée, le mode manuel d'été passe directement en niveau 1(point de consigne 12 °C) après deux minutes si la température de l'air extérieur ou de l'air de de soufflage est de +5 °C ou au-dessous.

La centrale passera en alternance du fonctionnement d'hiver avec échange de la chaleur au fonctionnement d'été sans récupération de chaleur.

5.6 Récupération du froid

Si l'air extérieur est plus chaud que l'air extrait et que la température de l'air de soufflage est supérieure au point de réglage, le système de récupération du froid s'active. Cela bloque le processus de régulation de la chaleur.

6 Mise en service

6.1 Assistant de démarrage

L'***assistant de démarrage*** est un outil de configuration progressif qui démarre automatiquement lors du premier démarrage de SAVE VTC 700 ou lorsque :

- une réinitialisation des paramétrages d'usine est effectuée
- un nouveau circuit imprimé est installé (pièce détachée)
  . Dans ce cas le type de centrale doit être saisi (SAVE VTC 700)

Le débit d'air peut être réglé dans l'assistant de démarrage en pourcentage (`Débit d'air %`) à l'aide de la `régulation de la ventilation`.

6.1.1 Procédure

1. Tourner la molette SÉLECTION pour choisir la langue et appuyer sur ENTRÉE	Langues Langue FRANÇAIS
2. Sélectionner le type de centrale. Ce choix n'est possible que suite à l'installation d'un nouveau circuit imprimé (pièce détachée) ou à une réinitialisation des paramétrages d'usine.	Type SAVE VTC 700
3. Paramétrer la date et l'heure	**Heure/Date** AA/MM/JJ Date : 12/09/12 Heure : 10:00 Jour : Sam.
4. Sélectionner le chauffage : Aucun/électrique/eau **Note!** Ce choix n'est possible que suite à une réinitialisation des paramètres d'usine, voir chapitre 6.1.2 ou suite à l'installation d'un nouveau circuit imprimé.	**Chauffage** Batterie de chauffage : Aucun/électrique/eau
5. Régulation de la ventilation. Tourner la molette SÉLECTION pour choisir le pourcentage (%) de régulation de la ventilation puis appuyer sur ENTRÉE. Il est possible ici de modifier le débit d'air Nominal/Élevé/Faible des ventilateurs d'air extrait et d'air de soufflage. Débit d'air en %. Lorsque les réglages sont effectués, appuyer sur ENTRÉE.	**Débit d'air %** **VE** **VS** Nom 50 50 Élevé 100 100 Bas 25 25

6.1.2 Effectuer une réinitialisation des paramètres d'usine

Comment effectuer une réinitialisation des paramètres d'usine

1. Entrer dans le menu de réglages en sélectionnant le symbole correspondant à l'écran et appuyer sur ENTRÉE.	Service
2. Se rendre sur l'écran de saisie du mot de passe et saisir le mot de passe, 1111 par défaut Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche ENTRÉE après chaque chiffre défini et choisir NON pour que le système ne soit pas verrouillé.	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON
3. Aller à Fonctions et sélectionner Réinitialisation paramètres d'usine	**Fonctions** Réinitialisation paramètres d'usine
4. Tourner la molette SÉLECTION jusqu'à ce que OUI s'affiche et appuyer sur ENTER.	**Réinitialisation paramètres d'usine** Réinitialiser vraiment ? OUI/NON
5. ACCEPTÉ s'affiche à l'écran	**ACCEPTÉ**
6. L'assistant de démarrage démarre au bout d'environ 10 secondes	

6.2 Réglages des niveaux de dégivrage

La centrale est équipée d'une fonction automatique de dégivrage qui est activée en cas de risque de gel dans la zone située autour de l'échangeur de chaleur. Le réglage affiché dans tableau 3 détermine la puissance du dégivrage. Le réglage d'usine par défaut du mode dégivrage est 3.

Note!

L'échangeur de chaleur est capable de supporter des températures extérieures basses, mais dans les cas où il y a un risque de gel, mais il convient de prendre note du fait que la fonction de dégivrage va produire une sous-pression dans le bâtiment. S'il existe une cheminée ouverte dans le bâtiment, il convient de prendre note du fait que la fumée peut être aspirée dans les pièces à vivre du fait de la sous-pression si la fonction de dégivrage est activée.

Tableau 3: Niveaux de dégivrage

Mode de dégivrage	Niveau d'humidité	Humidité relative en intérieur[1]	Description
0			Le dégivrage n'est pas activé. **Note!** Le paramétrage n'est pas valide pour les unités équipées d'échangeurs de chaleur à contre-courant.
1	Min	< 20 %	Zones sèches, comme des entrepôts de stockage avec peu de personnel ou des bâtiments industriels qui n'utilisent pas d'eau dans leur processus de production.
2	Faible	30 % - 40 %	Bureaux
3	Moyen	41 % - 60 %	Appartements ou maisons avec taux d'humidité normal[2]
4	Élevé	61 % - 80 %	Appartements ou maisons avec taux d'humidité élevé
5	Extrêmement élevé	>80 %	Bâtiments avec niveau d'humidité très élevé.

1. *Humidité relative de l'air extrait à des températures extérieures froides.*
2. *Peut être nécessaire dans des maisons nouvellement construites avec un niveau de dégivrage plus élevé au cours du premier hiver.*

6.2.1 Réglage du niveau de dégivrage

1. Aller au menu de réglages à l'aide de la molette SÉLECTION	Service

2. Accéder au niveau de réglages en entrant le mot de passe par défaut 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche ENTRÉE après chaque chiffre défini et choisir « `NON` » pour que le système ne soit pas verrouillé.	**`Mot de passe`**
	`Mot de passe XXXX`
	`Verrouillé OUI/NON`

3. Aller à : `Fonctions` Sélectionner : `Dégivrage`	**`Fonctions`** `Dégivrage`

4. Paramétrer le mode	**Compatible avec les centrales équipées d'échangeurs de chaleur rotatifs :**
	
	`Dégivrage`
	
	`Mode 0-5`
	
	Pour les centrales avec échangeurs de chaleur contre-courant :
	
	`Dégivrage`
	
	`Mode 1-5`

Note! Le paramétrage n'est pas valide pour les unités équipées d'échangeurs de chaleur à contre-courant. 5. Sélectionner si les déséquilibres de débits d'air sont autorisés dans le bâtiment lors du cycle de dégivrage. Choix possibles : OUI et NON. Par défaut : OUI.	`Autoriser déséquil. OUI/NON`

6.3 Programmation du calendrier hebdomadaire

Effectuer la programmation du calendrier hebdomadaire comme suit :

1. Aller au menu de réglages à l'aide de la molette SÉLECTION	Service
2. Accéder au niveau de réglages en entrant le mot de passe par défaut 1111. Utiliser la molette SÉLECTION pour chaque chiffre et confirmer à l'aide de la touche ENTRÉE après chaque chiffre défini et choisir « `NON` » pour que le système ne soit pas verrouillé.	**Mot de passe** Mot de passe XXXX Verrouillé OUI/NON
3. Aller à : `Programme hebdomadaire`	**Entretien** Programme hebdomadaire
4. Choisir à nouveau `Programme hebdomadaire`.	**Débit d'air** Programme hebdomadaire
5. Paramétrer les jour et heure de la semaine où la centrale sera en mode MARCHE. Il est possible de programmer deux plages horaires par jour. Le reste du temps la centrale sera en mode ARRÊT.	**Programme hebdomadaire** Jour : LUN Plage 1 : 07:00 16:00 Plage 2 : 00:00 00:00
6. Revenez à la fenêtre précédente en appuyant sur RETOUR puis naviguer vers le bas jusqu'à `Débit d'air`.	**Débit d'air** Programme hebdomadaire
7. Paramétrer le débit d'air que le ventilateur doit générer lorsqu'il est en mode MARCHE ; choisir entre faible, Nom, Élevé ou Auto. Paramétrer la vitesse de ventilation à laquelle le ventilateur doit fonctionner quand il est en mode ARRÊT ; Faible, Nom ou Élevé. **Note!** Si une batterie de chauffage électrique est installée et active et que la centrale est mise hors tension à partir du panneau de commande, par exemple en sélectionnant ARRÊT. Lorsque la centrale est en mode ARRÊT dans le programme hebdomadaire, les ventilateurs continuent à fonctionner pendant 3 minutes afin d'empêcher le déclenchement de la sonde de protection du chauffage contre les surchauffes, avant de s'arrêter.	**Débit d'air** Mode MARCHE : faible/nom./élevé/auto Mode ARRÊT : arrêt/faible/nom./élevé
8. Appuyer sur le bouton RETOUR pour revenir à l'écran principal.	

6.4 Fonctions supplémentaires

La centrale est équipée d'un certain nombre de fonctions marche/arrêt qui peuvent être actionnées à partir de commutateurs externes marche/arrêt pouvant être connectés aux entrées numériques de la carte imprimée principale (voir le schéma de câblage).

Voici les options disponibles :

- **Entrées digitales 1–3** : En connectant ces commutateurs marche/arrêt à ces entrées, il est possible de choisir 3 réglages distincts de débit d'air dans le panneau de commande en fonction d'une exigence temporaire du bâtiment (par exemple, diminuer le débit d'air extrait lorsqu'une cheminée ouverte est utilisée). Voir chapitre 5.2.

  L'entrée DI 3 est préparée et déjà connectée en interne pour un accès aisé à la centrale. Voir chapitre 4.3.2.3.
- **Entrée digitale 4** : Permet de désactiver la batterie de chauffage électrique

  Une entrée activée signifie que le réchauffage électrique est désactivé.
- **Entrée digitale 5** : Activer la fonction marche forcée avec un commutateur à impulsion automatique. La fonction remplace les réglages de débit d'air actuels et fonctionne en mode marche forcée selon les réglages dans `Réglages-> marche forcée`. Choisir entre les valeurs suivantes : Faible, Nom. ou Élevé.

  L'entrée est calculé en fonction des signaux reçus d'un commutateur à impulsions. Si un commutateur classique est utilisé, le décompte de l'heure de démarrage commence lorsque le commutateur est mis hors tension.
- **Entrée digitale 6** : Régulation pour l'échangeur, utilisée par le système
- **Entrée digitale 7** : Mode inoccupé. Cette option permet d'activer la fonction de relance active à faible consommation d'énergie. L'échangeur de chaleur fonctionne toujours en fonction de la valeur du point de consigne. Si une batterie de chauffage est activée, elle fonctionnera d'après la plus faible valeur du point de consigne (12°C). Cette fonction est utilisée lorsque le bâtiment est inhabité pendant une période prolongée.

  Il est recommandé de connecter l'entrée DI1, DI2 ou DI3 en parallèle à DI7. Si DI7 est activée, la vitesse de ventilation est réglée au min. Les réglages du débit d'air sont effectués lors de la configuration de l'entrée DI1, DI2 ou DI3.

Voir les options de menu dans « Aperçu du menu d'entretien » (chapitre 5.2).

7 Avant de démarrer le système

Une fois l'installation terminée, vérifier que :

- La centrale est installée conformément aux instructions
- La centrale est correctement câblée
- Les registres d'air extérieur et d'air rejeté, ainsi que les silencieux sont installés et les gaines sont correctement raccordées à la centrale
- Toutes les gaines sont isolées et installées conformément aux règles et dispositions en vigueur
- La prise d'air extérieur est suffisamment éloignée de sources de pollution (sortie de hotte de cuisine, de système d'aspiration centralisée, etc.).
- Tous les accessoires sont connectés
- La centrale est correctement configurée et entretien
- Le calendrier hebdomadaire et le débit d'air sont programmés correctement.

8 Entretien

Note!

Les questions relatives à l'unité et l'installation doivent être adressés à votre installateur ou point de vente.

8.1 Avertissements

⚠ Danger

- Déconnecter impérativement l'alimentation secteur avant toute intervention d'entretien ou de réparation du circuit électrique !
- Les raccordements électriques et travaux de maintenance doivent être effectués par un installateur agréé et conformément aux règles et dispositions en vigueur.

⚠ Avertissement

- Le système doit fonctionner en continu et n'être arrêté que pour des opérations de maintenance/entretien.
- Même lorsque la centrale est hors tension, certaines pièces en rotation peuvent provoquer des blessures. Attendre leur arrêt complet.
- Veiller à ne pas se blesser sur les arêtes lors de la maintenance. Le port de gants de protection est obligatoire.
- Avant de démarrer la centrale s'assurer que les filtres sont en place.
- Cet appareil doit être exclusivement utilisé par du personnel compétent ou sous sa surveillance.

8.2 Composants internes

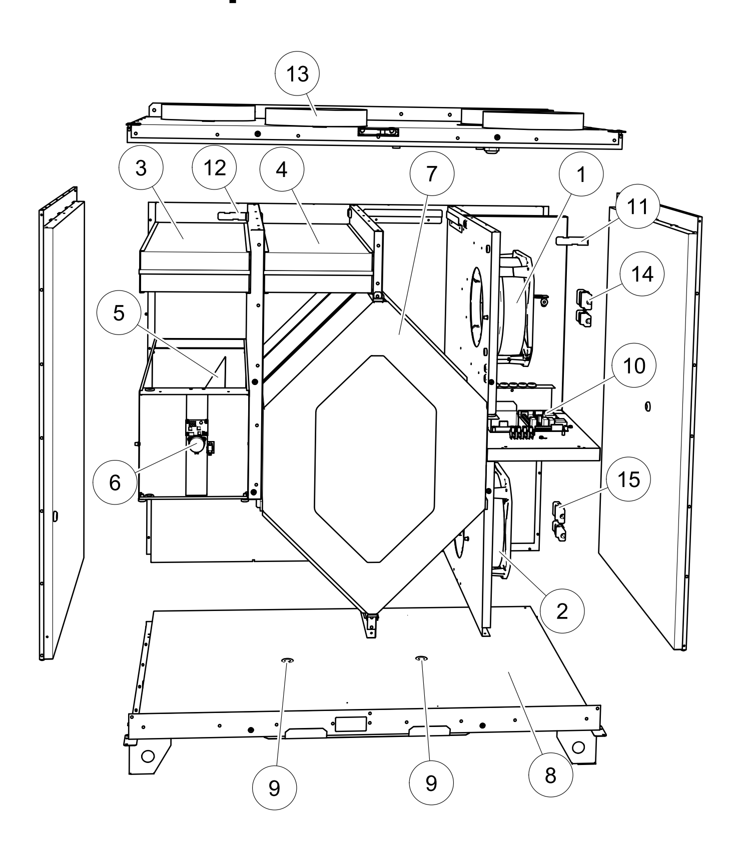


Fig. 11 Composants

Position	Description
1	Ventilateur, soufflage
2	Ventilateur, extraction
3	Fitre, air extérieur
4	Filtre, air extrait
5	Registre de dégivrage[1]
6	Moteur, registre de dégivrage
7	Échangeur de chaleur
8	Bac à condensats
9	Orifice d'évacuation des condensats
10	Circuit imprimé avec bornes
11	Sonde de température, air soufflé
12	Sonde de température, air extérieur
13	Sonde de température, air extrait
14	Raccords rapides pour le ventilateur de soufflage
15	Raccords rapides pour le ventilateur d'extraction

1. *Le registre ne doit pas être actionné à la main !*

8.2.1 Description des composants

8.2.1.1 Ventilateurs

Les ventilateurs (pos. 1 et 2 figure 11) sont équipés de moteurs à rotor extérieur de type EC réglables individuellement en continu de 20 à 100 %. Les roulements du moteur sont lubrifiés à vie et ne requièrent aucune maintenance. Les ventilateurs se démontent pour un éventuel nettoyage. Voir le « Manuel de l'utilisateur » pour de plus amples informations.

8.2.1.2 Filtres

Les filtres sont de qualité G 4 pour l'air soufflé et l'air extrait. Les filtres encrassés doivent être remplacés. Les nouveaux filtres sont disponibles auprès de votre installateur ou grossiste.

8.2.1.3 Registre de dégivrage

Le registre de by-pass intégré (pos. 5 figure 11) sert au dégivrage, à la récupération de refroidissement et à la régulation de la température de soufflage. Le moteur du registre est contrôlé par un signal analogique 0-10 V.

Un test pendant lequel le registre est ouvert puis fermé a lieu toutes les 24 heures. Un micro-interrupteur détecte si le registre de by-pass peut se fermer complètement. Si aucun signal du DI6 n'est détecté dans la minute qui suit le démarrage du test de fonctionnement, l'avertissement « AVERTISSEMENT REGISTRE » s'affiche sur le panneau de contrôle.

8.2.1.4 Échangeur de chaleur

Le modèle SAVEVTC 700 est équipé d'un échangeur de chaleur à plaques à contre-courant très haut rendement. La température de l'air soufflé requise est ainsi normalement préservée conservée sans consommation d'énergie supplémentaire.

L'échangeur de chaleur est amovible pour faciliter le nettoyage et l'entretien. Voir le « Manuel de l'utilisateur » pour de plus amples informations.

8.2.1.5 Bac d'évacuation des condensats

En fonction de l'humidité relative de l'air extrait, il peut y avoir de la condensation sur les surfaces froides de l'échangeur de chaleur. L'eau condensée est collectée dans le bac à condensats (pos. 9 figure 11) dans le bas de l'unité et est évacuée par les orifices (pos. 10 figure 11) qui sont situés de chaque côté de l'échangeur de chaleur. Les évacuations de condensats sont en tube fileté de taille ½″ sans tube de connection fileté extérieur (chapitre 4.3.1).

8.2.1.6 Circuit imprimé

Le circuit imprimé principal (pos. 10 figure 11) contrôle les fonctions et paramètre les températures de l'unité. Il est possible de raccorder les accessoires externes aux bornes du circuit imprimé. Pour plus d'informations, voir le schéma de raccordement fourni.

8.2.1.7 Sondes de température

Trois sondes de température (NTC, 10 kΩ) sont intégrées à l'équipement en usine :

- Sonde d'air soufflé (pos. 11 figure 11)
- Sonde d'air extérieur (pos. 12 figure 11)
- Sonde d'air extrait (pos. 13 figure 11).

les sondes sont raccordées au circuit imprimé principal. Pour plus d'informations, voir le schéma de raccordement fourni.

8.2.1.8 Batterie de réchauffage électrique

La batterie de chauffage électrique est optionnelle, à savoir, non incluse en usine dans une centrale standard, et doit être raccordée et activée à partir du panneau de commande. Elle est activée par un relais et se met en marche si la température de soufflage est inférieure de 2°C à la température de réglage, et s'arrête si une ou plusieurs des conditions suivantes sont remplies :

1. si la température de soufflage est ≥ 2 °C à la température paramétrée ;
2. si la protection contre la surchauffe est activée ou la sonde ne fonctionne pas bien ;
3. si le thermostat incendie est déclenché ou détérioré ;
4. si la sonde de soufflage est en défaut ;
5. si le ventilateur de soufflage ne fonctionne pas ; et
6. si le chauffage n'est pas activé dans le menu.

8.2.1.9 Batterie de réchauffage à eau

Une batterie de réchauffage à eau (en option), qui peut être acquise en tant qu'accessoire, peut être contrôlée par la sortie analogique WH (0-10 V DC). La batterie utilise AI 4 en protection antigel (OT, « sécurité surchauffe », passe en FPS « protection antigel » dans le menu). Une sonde antigel de surface doit alors être installée sur le tube de retour d'eau et connectée sur AI4. La sonde de soufflage (SS) doit être remplacée par une sonde de gaine disponible en accessoire (après la batterie) et être connectée sur AI1. Pour plus d'informations, voir le schéma de raccordement fourni.

Seule une batterie électrique ou à eau est autorisée, c'est-à-dire que si la batterie à eau est sélectionnée, la batterie électrique est désactivée, et inversement.

Note!

Si une batterie de réchauffage à eau est installée, il est fortement recommandé d'installer également un registre à air extérieur (antigel) avec un servomoteur à ressort de rappel.

8.2.1.10 Refroidissement à eau

Un refroidissement à eau (en option) est disponible en tant qu'accessoire et est contrôlé par l'unité. Si un refroidissement à eau est installé, la sonde de soufflage (SS) sur AI1 doit être remplacée par une sonde de gaine disponible en accessoire. Pour plus d'informations, voir le schéma de raccordement fourni.

8.3 Diagnostics de pannes

En cas de problème, consulter la liste ci-dessous avant de contacter le service après-vente.

Dysfonctionnement	Action
Les ventilateurs ne démarrent pas	1. Vérifier l'écran pour voir si une alarme s'affiche. 2. Vérifier que les fusibles et les raccords rapides sont connectés (alimentation générale et ventilateurs d'air de soufflage et d'air extrait, pos. 16 figure 11). 3. Vérifier que le programme hebdomadaire est en mode `MARCHE`. Le programme hebdomadaire peut être en mode `ARRÊT` et le débit d'air peut être sur `ARRÊT` (chapitre 6.3). 4. Vérifier que l'une des entrées digitales 1–3 (DI 1–3) est active réglée sur ARRÊT. Cela oblige un ou deux des ventilateurs à s'arrêter en fonction du paramétrage (chapitre 6.4).
Débit d'air trop faible	1. Vérifier l'écran pour voir si une alarme s'affiche. 2. La centrale pourrait être en mode dégivrage. La vitesse de ventilation est ainsi réduite et dans certains cas le ventilateur de soufflage s'éteint complètement lors du cycle de dégivrage. Les ventilateurs reviennent à leur fonctionnement normal une fois le dégivrage terminé. L'écran affiche `Dégivrage` 3. Vérifier le réglage du débit d'air sur le panneau de commande (chapitre 5.4). 4. Vérifier le programme hebdomadaire (chapitre 6.3). 5. Vérifier que l'une des entrées digitales 1–3 (DI 1–3) est active réglée sur ARRÊT. Cela oblige un ou deux des ventilateurs à s'arrêter en fonction du paramétrage (chapitre 6.4). 6. Vérifier les filtres. Changement de filtre nécessaire ? 7. Vérifier les diffuseurs et les bouches. Nettoyage des diffuseurs et des grilles nécessaire ? 8. Vérifier les ventilateurs et le bloc échangeur de chaleur. Nettoyage nécessaire ? 9. Vérifier que les prises d'air du bâtiment et les unités sur la toiture (air rejeté) ne sont pas bouchées. 10. Vérifier l'état des gaines et l'absence d'accumulation de poussière/pollution. 11. Vérifier les ouvertures des diffuseurs et des bouches.
L'unité ne peut pas être inspectée (les fonctions de contrôle sont bloquées).	1. Réinitialiser les fonctions de contrôle en retirant la prise pendant 20-30 secondes. 2. Vérifier le raccordement du contact modulaire entre le panneau de contrôle et le circuit imprimé principal.

Dysfonctionnement	Action
Température d'air de soufflage basse	1. Vérifier l'écran pour voir si une alarme s'affiche. 2. Vérifier le réglage de la température de l'air de soufflage dans le panneau de commande. 3. Vérifier les entrées analogiques dans le menu de réglages pour s'assurer que les sondes de températures sont ok (chapitre 5.2). Aller à `Fonctions` > `Entrée analogique` et vérifier les affichages de température des sondes de température. 4. Si une batterie de chauffage électrique est installée : Vérifier que le thermostat de protection contre la surchauffe fonctionne toujours. Si nécessaire, réinitialiser en appuyant sur le bouton rouge situé sur la face avant de la batterie de chauffage électrique (pos. 2, figure 9). 5. Vérifier que l'entrée digitale 4 (DI 4) est réglée sur ARRÊT. La batterie de chauffage électrique est ainsi obligée de s'éteindre (chapitre 6.4) 6. Vérifier si le filtre d'extraction doit être remplacé. 7. Vérifier si la centrale est raccordée à une batterie de chauffage. En cas de conditions de froid extrême, une batterie de chauffage électrique ou à eau peut être nécessaire. Une batterie de chauffage peut être commandée comme accessoire.
Bruit/vibrations	1. Nettoyer les aubes des ventilateurs. 2. Vérifier le serrage des vis des ventilateurs. 3. Vérifier que les les coussinets anti-vibration sont installés sur le support de montage et à l'arrière de l'unité.

8.3.1 Liste des alarmes

Toute erreur est signalée par du texte et un triangle d'avertissement est affiché. Tourner la molette de sélection jusqu'au triangle d'avertissement et appuyer deux fois pour confirmer.

Alarme	Explication	Résultats
`Ventilateur`	Indique une erreur au niveau du ventilateur d'air soufflé ou extrait.	L'alarme est affichée sur le panneau de contrôle. Peut entraîner le déclenchement de la sécurité de surchauffe si une batterie de chauffage électrique est installée et active lors du dysfonctionnement.
`EMT/Givre`	Indique que le thermostat incendie (si une batterie électrique est installée) ou la protection antigel (si une batterie eau chaude - ou de refroidissement- est installée) s'est déclenchée.	Le déclenchement de la protection antigel entraîne les étapes suivantes : • les deux ventilateurs s'arrêtent ; • les registres d'air extérieur et repris se referment ; • la vanne d'eau s'ouvre complètement (un signal 10 V est envoyé au servomoteur). L'unité redémarre dès que la température de l'eau atteint +5K au-dessus de la température de protection antigel prédéfinie. Le déclenchement du thermostat incendie affiche une alarme dans le panneau de contrôle. Réinitialiser en appuyant sur le bouton (pos. 2 figure 9) situé à l'avant de la batterie.
`REG`	Indique un dysfonctionnement au niveau du by-pass.	L'alarme est affichée sur le panneau de contrôle. L'unité ne peut pas utiliser le by-pass pour le dégivrage. L'arrêt du dégivrage sera ainsi déclenché si un dispositif de réchauffage est installé et activé.
`Panne`	Erreur de connexion de la carte à relais pour la batterie électrique, ou batterie déconnectée.	L'alarme est affichée sur le panneau de contrôle. La batterie électrique n'est pas activée.
`Temp`	Dysfonctionnement d'une ou plusieurs des sondes de température.	L'alarme est affichée sur le panneau de contrôle. Vérifier les entrées analogiques pour définir quelle sonde présente un dysfonctionnement.
`Filtre`	Il est temps de changer le filtre.	L'alarme est affichée sur le panneau de contrôle. Changer le filtre conformément aux instructions dans le « Manuel de l'utilisateur ».

Systemair AB se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations au contenu de ce manuel sans avis préalable.



SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

www.systemair.com

2075805